

actualidad
aeroespacial
EL PERIÓDICO DE LOS PROFESIONALES DE LA AERONÁUTICA Y EL ESPACIO
www.actualidadaeroespacial.com
Número 125 - Marzo de 2019
Airbus pone fin a su A380
A380plus
Engine Alliance

Un avión demasiado grande, difícil de llenar

El A380 de Airbus, el avión de pasajeros más grande del mundo concebido para transportar al mayor número de personas entre los puntos más distantes del mundo, muere de éxito mucho antes de lo previsto. Era la crónica de una muerte anunciada. Si se adelantó 10 años en su despegue, como dijo alguno de sus ejecutivos, ahora asistimos a un aterrizaje anticipado.

Cuando Singapore Airlines adquirió en 2017 el primer A380 parecía que el futuro del transporte aéreo se acababa de estrenar. Los más optimistas le daban una vigencia de más de medio siglo al programa del avión de pasajeros más grande del mundo, un desafío audaz a los dominios de Boeing, el competidor americano del constructor aeronáutico europeo.

Pero en realidad, el programa A380, largamente postergado y con sobrecostes, nunca se sacudió completamente las predicciones de su prematura desaparición. Desde 2007 hasta el pasado mes de enero, Airbus había recibido 313 pedidos del A380 en su versión para pasajeros, de los cuales 234 habían sido entregados. El último saldrá de la línea de ensamblaje final en 2021. Su objetivo era vender 700 en total. ¿Por qué ese fracaso?

El avión de dos pisos, con cuatro motores, una capacidad de transportar a un mínimo de 550 pasajeros y un alcance de casi 15.000 kilómetros, se lanzó en los mercados de rápido crecimiento de Asia y Medio Oriente, donde las aerolíneas estaban dispuestas a llevar a más personas por vuelo y más lejos. Pero después de una oleada inicial de pedidos, especialmente de la aerolínea Emirates, la demanda se agotó y el programa nunca obtuvo beneficios.

Curiosamente, un avión tan popular y preferido por los pasajeros, como el A380, está siendo desdeñado por las compañías por falta de rentabilidad. Es demasiado grande y muy difícil de llenar. Y las compañías aéreas no son partidarias de llevar los asientos vacíos. Es comprensible la frustración del diseñador del avión; quiere hacerlo más grande, más rápido y que vuele más lejos, casi como el lema olímpico propuesto por Pierre de Coubertin -citius, altius, fortius-, pero las aerolíneas sólo quieren beneficios. Aquí también lo importante es participar, que es otra forma de ganar.

Ante el aumento de los precios del combustible y los cuestionamientos del impacto ambiental de las aeronaves, algunas aerolíneas están optando por adquirir aviones más pequeños, pero más fáciles de llenar, lo que los hace más rentables.

Numerosos pedidos del A380 han sido cancelados desde 2005 por aerolíneas como Qantas, Virgin, Lufthansa y Emirates. Pero ha sido ésta última quien ha dado la puntilla al programa del avión más grande del mundo.

La supervivencia del programa A380 dependía de la compañía Emirates, el principal cliente de este avión en el mundo que, al final, y tras largas negociaciones inclinó la decisión hacia el ocaso del mayor avión del mundo. Dos años han estado negociando la aerolínea y el fabricante la compra de 36 aviones A380 con problemas en el suministro de motores por medio.

Al final, a comienzos del pasado mes de febrero se anunció la cancelación definitiva del contrato suscrito un año antes y su conversión en otro de 70 aviones más pequeños de los modelos A330-900 y A350-900, más fáciles de llenar.

Edita: Financial Comunicación, S.L.
C/ Ulises, 2 4ºD3 - 28043 Madrid.

Directora: M. Soledad Díaz-Plaza
Redacción: María Gil y Beatriz Palomar.
Colaboradores: Francisco Gil y María Jesús Gómez



Publicidad: Serafín Cañas.
Avda de Bélgica, 87 - 28916 Leganés (Madrid).
Tel. 91 687 46 37 y 630 07 85 41
publicidad@actualidadaeroespacial.com

Redacción y Administración: C/ Ulises, 2 4ºD3 28043 Madrid.
Tel. 91 388 42 00. Fax.- 91 300 06 10.
e-mail: revaero@financialcomunicacion.com y redaccion@actualidadaeroespacial.com

Depósito legal: M-5279-2008.

Ingeniero del Año por el COIAE



Manuel Huertas García, presidente de Airbus Commercial Aircraft en España, ha sido distinguido como Ingeniero del Año 2019 por el Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos de España (COIAE), que reconoce su progresiva y exitosa carrera como ingeniero aeronáutico, su apuesta por el sector aeronáutico español, así como su labor al frente de su responsabilidad actual.

Manuel Huertas es ingeniero aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid y licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad Complutense. Inició su carrera profesional en Construcciones Aeronáuticas en 1985 como ingeniero de cálculo de estructuras. Después, desarrolló métodos para análisis estructural y continuó con la dirección de programas de identificación de tecnologías estratégicas de materiales compuestos en elementos estructurales aeronáuticos a escala nacional, dentro del Plan Tecnológico Aeronáutico I y II, así como su trabajo internacional en programas de la Comisión Europea.

Huertas es miembro del consejo directivo de la Fundación para la Investigación, el Desarrollo y la Aplicación de Materiales Compuestos (FIDAMC) en Madrid, y miembro de la junta directiva del Centro de Ingeniería de Airbus en Pekín, una filial de Ingeniería de Airbus en China. En 2017 fue nombrado presidente de Airbus Commercial Aircraft en España.

El COIAE creó en 2014 esta distinción con motivo de su 50 aniversario. El objeto es reconocer, de forma anual, la trayectoria profesional de destacados ingenieros aeronáuticos, así como difundir la profesión y los profesionales, destacando su contribución a la industria española.

Cambios en Ryanair

Por primera vez desde hace cinco años, la compañía aérea irlandesa de bajo coste Ryanair entró en pérdidas. Los malos resultados han provocado una reestructuración de la aerolínea que lleva a su CEO, Michael O'Leary, a coordinar sus filiales.

La nueva estructura del grupo de Ryanair será similar a la de IAG, con cuatro filiales de líneas aéreas: la principal aerolínea de Ryanair liderada desde Dublín, Laudamotion y Ryanair Sun de las aerolíneas polacas y austriacas, y Ryanair Reino Unido, dirigidas por sus respectivos consejeros delegados y coordinadas por O'Leary.

O'Leary supervisará la eficiencia de los costes, el capital y la asignación de aeronaves entre las aerolíneas en su nuevo cargo, así como las posibles adquisiciones a pequeña escala, todo con un salario básico reducido y un bonus menor.

"Este año se nombrará un nuevo consejero delegado que sustituirá a O'Leary al frente de Ryanair. A medida que ampliamos la flota de Airbus de Lauda y recibimos más de 200 aeronaves B737 MAX, creemos que esta estructura de grupo ofrecerá eficacia de costes y operación, al tiempo que permitirá al grupo ver otras oportunidades de fusiones y adquisiciones a pequeña escala como el desarrollo exitoso de Lauda", indicó la compañía.

Relevos en la dirección de Airbus Helicopters



Alain Flourens, de 61 años, actual director de Ingeniería de Airbus Helicopters, ha sido nombrado director de Industria de la empresa tras la salida de la misma de Christian Cornille. Flourens será sustituido por Stefan Thomé, de 47 años, actual director de Nuevos Modelos y Servicios de Negocios en Airbus Defence and Space. Estos cambios serán efectivos el próximo 1 de abril.

"Quiero agradecer sinceramente a Christian Cornille sus contribuciones sobresalientes a toda la familia de Airbus", dijo Bruno Even, CEO de Airbus Helicopters. "La experiencia de la industria aérea que él ha desarrollado en los numerosos puestos de gestión en Airbus,

Aerolia y en Airbus Helicopters han sido esenciales para contribuir a la transformación de nuestro modelo industrial y en los nuevos niveles de calidad y competencia del mercado", añadió.

Flourens se incorporó a Airbus Helicopters en febrero de 2017 desde Airbus Commercial Aircraft, donde ocupó varios cargos, entre ellos el de director del Programa A380, jefe del Programa de Aislamiento Único, vicepresidente ejecutivo y director de los Centros de Excelencia de Airbus.

Por su parte, Stefan Thomé, con casi dos décadas de experiencia en ingeniería de helicópteros, ha ocupado numerosos puestos de gestión en Airbus Helicopters antes de incorporarse a Airbus Defence and Space en 2018. De 2013 a 2018, trabajó como jefe de Ingeniería de Integración de Vehículos e Ingeniería de Puertas, liderando y gestionando las actividades relacionadas con Airbus Helicopters contribuyendo al mismo tiempo a la definición de la política de investigación e innovación de la División.

Nuevo CEO de Virgin Australia

Virgin Australia Group ha nombrado a Paul Scurrah como director ejecutivo y director general de la compañía, sucediendo a John Borghetti, que dejará este cargo el 25 de marzo de 2019.



La presidenta de Virgin Australia Group, Elizabeth Bryan, afirmó que "Paul Scurrah es un líder empresarial de gran prestigio en Australia y su nombramiento es un testimonio de sus sólidas credenciales de liderazgo, que incluyen más de 20 años de experiencia en transporte, logística, viajes y aviación".

Con anterioridad el recién nombrado ha ocupado cargos de CEO en DP World Australia y Queensland Rail, así como también en cargos de gerencia general ejecutiva en Aurizon, Flight Center y Tourism Queensland.

"El importante liderazgo de Paul en impulsar la transformación y mejorar la satisfacción del cliente en negocios complejos y desafiantes es muy impresionante y su experiencia en aviación proporciona la base adecuada para dirigir al Grupo Virgin Australia hacia el futuro. Scurrah hereda un negocio sólido y estamos seguros de que está en una buena posición para llevar a cabo la siguiente fase de la estrategia del Grupo", añadió Bryan.

Nuevo presidente de Bombardier Transportation

Danny Di Perna ha sido nombrado presidente de Bombardier Transportation. Sustituye a Laurent Troger, quien cesa para afrontar otros retos profesionales, según informó la compañía. Di Perna, con 30 años de experiencia, dirigió anteriormente la línea de negocios de Aeroestructuras y Servicios de Ingeniería (BASI) de Bombardier.



"Danny es un líder excepcional. Sabe cómo movilizar a sus equipos y tiene un historial comprobado en empresas industriales complejas líderes", dijo Alain Bellemare, presidente y director ejecutivo de Bombardier. Sus éxitos en eficiencia operativa, mejora de la calidad y la satisfacción del cliente le convierte en el candidato ideal para suceder a Laurent Troger y acelerar la transformación de Bombardier Transportation.

Paul Sislian, un veterano de Bombardier, ha sido nombrado presidente de Bombardier Aerotructures and Engineering Services en sustitución de Di Perna. Aporta a su nuevo cargo más de 20 años de experiencia en los campos de la aeronáutica y la industria. Fue hasta hace poco director de Operaciones de Bombardier Business Aircraft (BAA).

Por otra parte, Nancy Barber ha sido nombrada directora de Operaciones de Bombardier Business Aircraft y formará parte del equipo de administración de David Coleal. Nancy, con 20 años en Bombardier, tiene una amplia experiencia liderando equipos complejos en las áreas de adquisiciones, servicio al cliente y gestión de programas. Anteriormente, fue vicepresidenta de Gestión de Programas de Aeronaves Global 7500 y Estudios de Aeronaves Nuevas.

"Nancy contribuyó decisivamente a que el avión Global 7500 llegara a tiempo y estableciera una base sólida para el crecimiento del programa", dijo Bellemare.



Airbus **pone fin** a su A380

Airbus ha puesto fecha de caducidad a su avión más emblemático, el A380. Según ha anunciado el constructor aeronáutico europeo, dejará de producir este modelo en 2021, año para el que están previstas las últimas entregas de este avión.

"Tras una revisión de sus operaciones, y a la vista de los desarrollos en las tecnologías de aeronaves y motores, la compañía Emirates reducirá sus pedidos de A380 de 162 a 123 aviones. Emirates recibirá 14 aviones A380 más en los próximos dos años. Como consecuencia y dada la disminución de pedidos restante con otras aerolíneas, Airbus cesará las entregas del A380 en 2021", dice en su comunicado el fabricante de Toulouse.

Emirates ha decidido también continuar su crecimiento con los flexibles aviones de cabina ancha de última generación de Airbus, realizando un pedido de 40 aviones A330-900 y 30 aviones A350-900.

"Como resultado de esta decisión, no disponemos de una cartera de pedidos del A380 sustancial y, por tanto, no hay una base que sustente la producción del A380, a pesar de todos los esfuerzos de venta que hemos realizado con otras aerolíneas en los últimos años. Esto nos lleva a la finalización de las entregas del A380 en 2021", afirmó el Chief Executive Officer de Airbus, Tom Enders.

Asimismo, Enderes expresó que "las consecuencias de esta decisión están ampliamente incorporadas en nuestros resultados anuales de 2018".

"El A380 no es solo un extraordinario logro industrial y de ingeniería. A los pasajeros de todo el mundo les encanta volar en este gran avión. Por ello, el anuncio es doloroso para nosotros y para las comunidades del A380 en todo el mundo. Pero no debemos olvidar que los A380 continuarán surcando los cielos durante muchos años más y, por supuesto, Airbus seguirá dando un soporte completo a los operadores de A380", añadió el directivo de la compañía.

"El A380 es el buque insignia de Emirates y ha contribuido al éxito de la aerolínea durante más de 10 años. A pesar de que lamentamos la postura de la aerolínea, la elección del A330neo y del A350 para su crecimiento futuro supone un respaldo muy importante para nuestra muy competitiva familia de aviones de cabina ancha", declaró Guillaume Faury, presidente de Airbus Commercial Aircraft y futuro CEO de Airbus. "De cara al futuro, seguiremos plenamente comprometidos con hacer honor a la confianza que Emirates viene depositando en nosotros desde hace mucho", especificó.

Airbus comenzará las conversaciones con sus agentes sociales en relación a los entre 3.000 y 3.500 puestos de trabajo que pueden verse potencialmente afectados durante los próximos tres años. Sin embargo, el aumento de la producción del A320 actualmente en marcha y el nuevo pedido de aviones de cabina ancha realizado por Emirates ofrecerán un número importante de oportunidades de movilidad interna.

Emirates, el árbitro que **sentenció** al mayor avión del mundo

La supervivencia del programa A380 dependía de la compañía Emirates, el principal cliente de este avión en el mundo que, al final, y tras largas negociaciones inclinó la decisión hacia el ocaso del mayor avión del mundo.

Ya años antes lo habían visto los dirigentes de Airbus. "No hay elección. Concluirá el programa si fracasa el esperado acuerdo con Emirates por 15.000 millones de dólares. Airbus está preparado para cerrar la producción de su avión A380 si no resuelve sus diferencias con la aerolínea", dijo el entonces director comercial de Airbus, John Leahy, poco antes de dejar el cargo.

Tan sólo dos años antes, Leahy había pronosticado que el programa del A380 duraría entre 40 ó 50 años. "No tengo dudas acerca de eso", dijo a los periodistas.

Fabrice Brégier, el director de Operaciones del grupo y presidente de Aviones Comerciales de Airbus, que también abandonaría la empresa el pasado año tras cerrarle el paso a la presidencia ejecutiva del grupo, confirmó que la producción del A380 caería aún más en un intento por mantener la línea de producción hasta que la demanda se reactivara.

Airbus sufrió un revés importante en noviembre de 2017 cuando un pedido esperado y ampliamente anunciado de Emirates por 36 aviones A380 no se materializó. Pero la aerolínea llegó poco después, concretamente en enero de 2018, al rescate de la producción del gigantesco avión de Airbus.

Después de que el constructor aeronáutico europeo hiciera oficial que barajaba poner fin a la producción de la gigantesca aeronave si no lograba cerrar un acuerdo con Emirates, ésta y el constructor sellaron en febrero del pasado año el compromiso de compra de 20 aviones A380 adicionales con opción a otros 16 más, cuyas entregas comenzarían en 2020, lo que supuso un aporte de oxígeno para el fabricante europeo.



Pero la respiración artificial duró poco y el enfermo volvió a dar síntomas de su estado de gravedad. El pasado mes de octubre, la agencia Bloomberg anunciaba que el pedido de Emirates a Airbus había llegado a un punto muerto en medio de prolongadas negociaciones sobre los motores, lo que podría poner en peligro un crucial acuerdo considerado un salvavidas para el avión más grande del mundo.

A comienzos del pasado mes de febrero, Airbus confirmó sus negociaciones con Emirates Airline en relación con su contrato de hasta 36 aviones A380 firmado hace un año por 16.000 millones de dólares. Al parecer, la aerolínea de Dubai preferiría cambiar el pedido de A380 por el modelo A350, más pequeño, lo que generaba nuevas dudas sobre el futuro del icónico superjumbo avión.

Finalmente, tras la cancelación del pedido de 36 aviones A380 que precipitó el anuncio el pasado 14 de febrero por parte de Airbus de dejar la fabricación de ese modelo, la compañía aérea Emirates anunció ese mismo día un pedido al constructor aeronáutico europeo de 70 aviones, 40 del modelo A330-900 y 30 del A350-900, por un valor de 21.400 millones de dólares a precio de catálogo.

Los aviones A330neo y A350 de última generación se entregarán a Emirates a partir de 2021 y 2024 respectivamente. Además, Airbus y Emirates llegaron a un acuerdo sobre las entregas pendientes del A380. La aerolínea recibirá 14 A380 adicionales desde 2019 hasta finales de 2021, lo que hace que su total de pedidos de A380 sea de 123 unidades.

Un proyecto **fuera de su tiempo**

El avión de pasajeros más grande del mundo, el A380 de Airbus, ha sido un proyecto extemporáneo, a juicio de sus propios responsables.

"El A380 probablemente fue lanzado 10 años antes de tiempo porque el mercado no se ha desarrollado como había previsto Airbus, confesó hace cuatro años su entonces presidente y director general, Fabrice Brégier, hoy fuera del grupo.

Brégier entonces aseguraba que Airbus no contemplaba renunciar a su A380, que no le preocupaba su carga de trabajo para los próximos tres años y que en el año 2015 el programa A380 hallaría finalmente su punto de equilibrio.

"Para nosotros, lo que hace falta es 'redinamizar' el mercado. Tenemos soluciones para que sea más atractivo económicamente aumentando el número de asientos manteniendo su nivel de confort", decía el entonces máximo ejecutivo de Airbus Commercial Aircraft.

Reconocía que la necesaria mejora del rendimiento de este avión, tanto en su aerodinámica como en su motor, se planteará a más largo plazo y sólo cuando se cumplan las condiciones de un buen plan de negocios, lo que no era el caso actual y Airbus no tenía intención de invertir a fondo perdido.

Por lo demás, Brégier consideraba que Airbus estaba "en parte inmunizado" contra la ralentización económica en Europa debido a la demanda mundial y a la caída del euro. Confíaba especialmente en la capacidad de la empresa para cumplir sus objetivos de aumentar la producción del A350. "Es un reto, pero tenemos que poder entregar 15 aviones de este modelo en este año para luego poder llegar a entregar hasta 10 aparatos al mes en 2018", dijo Brégier en la primavera de hace cuatro años.



Fabrice Brégier, expresidente de Airbus, durante la entrega del primer A380 a Asiana Airlines.

El A380 era el avión con el que Airbus pretendía acabar con el dominio de Boeing en el segmento de las aeronaves de gran tamaño, las que se usan preferente para operar grandes rutas. El programa se concibió en la década de 1990, aunque no fue hasta 2007 cuando Singapore Airlines lo estrenó en vuelo comercial.

Ese año, Airbus había estimado que la demanda de este gigante de los aires podría situarse entre los 1.300 y los 1.800 aparatos durante los siguientes 20 años, siempre que persistieran las condiciones de congestión de los aeropuertos internacionales. Pero esta premisa falló y esos cálculos, simplemente, se fueron al traste.

El presupuesto inicial estimado por Airbus, y fijado originalmente en 1994, era de unos 8.000 millones de dólares, pero cuando se puso oficialmente en marcha el programa, a finales del año 2000, ascendía a 10.700 millones de dólares, cifra que en abril de 2005 llegaba a los 15.000 millones de dólares.

Si a esto se suman sanciones, retrasos de entregas y gastos extra no planificados, la carga financiera total en el desarrollo del A380 fue de 25.000 millones de dólares, el triple de lo anunciado inicialmente para justificar la viabilidad económica del proyecto.

Entrevista a **Fernando Besa,** presidente de Grabysur

"En 2018 **hemos vuelto a crecer** en volumen de negocio y facturación"

Grabysur, una empresa con más de 30 años de experiencia, ha cerrado el ejercicio de 2018 con un nuevo crecimiento tanto en volumen de negocio como en facturación. Para el futuro, Fernando Besa, presidente de Grabysur, revela en esta entrevista que el objetivo es seguir creciendo y mantener el nivel de inversión que les ha llevado a situarse como proveedores directos de grandes fabricantes, como Airbus.

Actualidad Aeroespacial: ¿Cómo una empresa que originariamente se dedicaba al sector del grabado industrial se adentra en la industria aeronáutica?

Fernando Besa: En nuestro caso decidimos aprovechar la experiencia que ya teníamos en grabado industrial, mecanizado y fabricación de moldes y aplicarlo a un sector completamente distinto, como es el aeroespacial. Distinto y muy exigente, por eso fue necesario invertir mucho en I+D+i para conseguir un producto diferenciado: los paneles iluminados para cabinas de aeronaves. No fue fácil introducirnos en esta industria, pero lo bueno que tiene este sector es que puedes ser un gran desconocido, pero si cumples con los plazos y las condiciones de entrega, y nosotros cumplimos, el trabajo te acaba llegando.

AA: En 30 años de experiencia, ¿cuáles han sido los grandes hitos a los que ha hecho frente el grupo en el campo de la aeronáutica?

FB: El primero de ellos, y como no podía ser de otra forma, fue conseguir los primeros pedidos formales para el grupo Airbus en 2006. Que el constructor aeronáutico europeo depositara su confianza en Grabysur nos permitió convertirnos en Tier One, trabajando para los programas de los aviones militares de Airbus Defence & Space, como son el A330MRTT, C295, CN235, C212 y el A400M. Seguir apostando por la investigación y la innovación tecnológica en el campo aeroespacial nos ha permitido también desarrollar nuevas líneas de negocio, como una importante gama de soluciones y sistemas HMI.

AA: Como dice, Grabysur se ha convertido en proveedor directo de grandes fabricantes como Airbus. ¿Qué supone alcanzar esta posición para Grabysur?

FB: Es el fruto de un intenso trabajo durante muchos años de todo el equipo de profesionales que forman parte de Grabysur. Dar el salto de pequeño taller artesanal a empresa de alta tecnología para la industria aeronáutica y de defensa ha requerido no sólo un ejercicio de intuición empresarial, también un enorme esfuerzo colectivo que ha tenido su recompensa en ver cómo tus productos y servicios forman parte de los programas aeroespaciales más importantes. Grabysur ha conseguido posicionarse y mantenerse, que es lo más difícil, en un mercado tan globalizado y competitivo como este gracias a su seña de identidad, que no es otra que la del trabajo bien hecho y la garantía de entrega en plazo y tiempo, lo que nos ha permitido obtener la confianza de nuestros clientes y consolidar nuestro crecimiento.

AA: ¿Qué nuevos desarrollos está llevando a cabo la compañía dentro del sector aeronáutico?

FB: Ahora estamos muy centrados en el mercado HMI, para el que diseñamos y fabricamos todo tipo de elementos y sistemas, todos personalizados y sin pedido mínimo, que son los dos grandes valores diferenciales de nuestros productos frente a la oferta del mercado. Siliconas retroiluminadas, knobs, diales, ICPs, DKUs, Bezels, unidades de control o keypads.

Trabajamos por ampliar nuestro catálogo de productos y servicios HMI y estamos creciendo especialmente en el área de refurbishing o reparaciones de elementos que se han desgastado por el uso. Nuestro equipo de ingeniería e I+D realiza una labor muy importante en términos de innovación y que se materializa

en nuevos productos que, como nuestro nuevo metal retroiluminado Rugdzlight, son ya marca registrada.

AA. ¿En qué se ha sustentado su crecimiento?

FB: Sobre todo en la diversificación de nuestras líneas de negocio, siempre con el objetivo de aumentar nuestra cartera de servicios con nuevos productos aún más especializados, con poca competencia en el mercado europeo. Gestionar el ciclo de vida completo de producción otorga también a Grabysur una importante ventaja frente a sus competidores y una clara orientación al cliente, para el que nuestra compañía es sinónimo de garantía y compromiso. Y, por supuesto, nuestra experiencia contrastada de en la fabricación de paneles iluminados y equipos de visión nocturna (NVIS) nos permite seguir creciendo en este sector, en el que somos especialistas. Los resultados en 2018 así lo demuestran, ya que hemos vuelto a crecer en volumen de negocio y facturación.

AA: ¿Cuáles son los planes de futuro de la compañía?

FB: Seguir creciendo, ese es nuestro objetivo: como proveedor integral de productos y servicios HMI, como fabricante de paneles iluminados y equipos de visión nocturna para las cabinas de aeronaves militares, aumentar nuestra presencia en el área de simuladores y sistemas de entrenamiento para pilotos de aeronaves (donde ya tenemos experiencia en los simuladores de los programas EC225, Bell 412, EC175, SH60, A330, NH90 y JF-17) y, especialmente, seguir invirtiendo en I+D+i, que es la mejor garantía de futuro.

AA: ¿Qué porcentaje de la tecnología desarrollada por Grabysur y de su negocio corresponde al sector aeroespacial?



FB: El 90% de nuestra actividad se dirige al sector aeroespacial y de defensa. Las áreas de producción de Grabysur se centran en el diseño y fabricación de paneles iluminados para aeronaves, productos HMI, paneles de control integrados (ICP), teclados iluminados, transformación de equipos a entorno de visión nocturna (Night Vision Image System), keypads de silicona, componentes tecnológicos para simuladores y sistemas de comunicación embarcados, además de nuestro servicio de reparaciones para los sectores aéreo, naval y militar.

AA: Grabysur se ha extendido por Europa y el Norte de África. ¿Contempla la posibilidad de expansión a América y Oriente?

FB: La internacionalización es uno de los pilares básicos del crecimiento empresarial, y una pyme tecnológica como Grabysur debe tener sus ojos puestos en todos aquellos mercados que presenten oportunidades a nuestros productos y servicios. Por eso intentamos estar presentes en las citas más relevantes del sector a nivel internacional, como Paris Air Show, Aeromart Toulouse, Aerospace & Defense Meetings o Farnborough International Airshow.

AA: Por vez primera Grabysur ha participado en IDEX 2019, la feria internacional de Defensa celebrada en Abu Dhabi. ¿Qué ha presentado? Y ¿qué espera del mercado de Oriente Medio en el sector de la Defensa?

FB: Nuestra experiencia en IDEX ha sido muy positiva. Una plataforma ideal en la que hemos mostrado nuestros últimos desarrollos tecnológicos para el sector Defensa, como el metal iluminado Rugdzlight y las siliconas retroiluminadas. Además de nuestra especialidad, como pocas empresas en Europa, en la fabricación de paneles iluminados para cockpits. IDEX reúne a los principales líderes globales de la industria de la seguridad y la defensa, y te pone en contacto con potenciales clientes de un sector que es estratégico en la zona MENA. La presencia de Grabysur en este tipo de ferias internacionales es siempre una oportunidad para poder presentar nuestras capacidades y seguir creciendo, que es nuestro principal objetivo.

Margarita Robles firmó la Carta de Intenciones

España, en igualdad de condiciones en el proyecto del **futuro avión de combate**



"España se incorpora en igualdad de condiciones al proyecto del futuro avión de combate", ha dicho la ministra de Defensa, Margarita Robles, que ha asistido a la reunión de ministros de Defensa de la OTAN en Bruselas. Durante el encuentro, Robles ha firmado la Carta de Intenciones por la que España se incorpora al futuro sistema de combate aéreo (FCAS).

Tras la firma del documento suscrito por las ministras de España, Francia y Alemania, Robles ha subrayado que "España se une a este proyecto en igualdad de condiciones que Francia y Alemania", lo que va a dar una visibilidad de liderazgo a España dentro de las políticas de Seguridad y Defensa europea.

Igualmente, Robles ha destacado la importancia que tiene este proyecto para la modernización de las Fuerzas Armadas y, en concreto, para el Ejército del Aire, así como el impulso para el desarrollo de la industria española de la Defensa.

El secretario de Estado de Defensa (SEDEF), Ángel Olivares, que ha acompañado a la ministra durante su comparecencia, ha destacado la importancia histórica de este día, tanto por lo que significa para la Unión Europea como para la relación de aquella con la OTAN, sin olvidar su significado industrial y tecnológico. El SEDEF ha comparado los beneficios de este proyecto con lo que en su día supuso la participación de la industria española en el programa Eurofighter.

El programa FCAS, que se gestó a iniciativa de Alemania y Francia, incorpora a España como tercer socio con la vista puesta en el año 2040, fecha en la que se espera poder comenzar a renovar las ➤

actuales aeronaves de combate que componen las fuerzas aéreas de estos tres países. Una característica que diferencia este consorcio de otros programas aeronáuticos anteriores; es la intención de diseñar y construir no solo un avión de combate, sino todo un sistema aeronáutico integrado que sea capaz de operar conjuntamente en cualquier escenario.

El Ministerio de Defensa está haciendo una apuesta clara para proporcionar oportunidades de calidad a la industria española de Defensa por lo que la participación en este programa permitirá mantener una sólida base de la industria aeronáutica española, que contribuirá a la creación de puestos de trabajo de muy alta cualificación y valor añadido.

Primer contrato del FACS

Francia y Alemania anunciaron un contrato de 65 millones de euros financiado por igual por ambos países durante dos años como el primer acto del programa conjunto para diseñar un avión de combate de próxima generación, según supo la agencia Reuters de fuentes del Ejército francés.

Las ministras de Defensa de Francia, Florence Parly, y de Alemania, Ursula von der Leyen, presidieron la ceremonia de la firma del contrato en las instalaciones de Safran en el noreste de París. Ambos países incluyen a España como socio pleno en el programa. También están abiertos a que más socios europeos se unan a este programa.

Dassault Aviation y Airbus, que construirán el avión que sustituirá al Rafale de Dassault y los Eurofighters del consorcio europeo Airbus para 2024, comenzarán a trabajar en el concepto y las arquitecturas del programa. Se espera que las compañías lancen demostradores de aviones y motores para mediados de este año.

> “Este proyecto va a dar una visibilidad de liderazgo a España dentro de las políticas de Seguridad y Defensa europea

El presidente francés, Emmanuel Macron, y la canciller alemana, Angela Merkel, anunciaron por primera vez en julio de 2017 un plan para el nuevo Sistema de Combate Aéreo Futuro (FCAS), que incluirá un avión de combate y una gama de armas asociadas, incluidos aviones no tripulados.

Después de casi dos años de trabajo preparatorio por parte de las compañías involucradas, los acuerdos que se anunciarán este miércoles y la firma del contrato allanarán el camino para que el programa comience en serio.

> “La participación en este programa contribuirá a la creación de puestos de trabajo de muy alta cualificación y valor añadido

Airbus y Dassault han estado esperando que se firmen los contratos iniciales para comenzar a trabajar en el nuevo proyecto.

Se espera que la empresa francesa Safran y la alemana MTU Aero Engines desarrollen conjuntamente el motor del nuevo caza, mientras que la firma francesa de electrónica Thales y el fabricante europeo de misiles MBDA también participarán.

Alemania eliminó un obstáculo clave para avanzar en el proyecto la semana pasada cuando se inclinó ante las demandas francesas y descartó el caza furtivo F-35 de Lockheed Martin en un concurso de miles de millones de euros para reemplazar a los antiguos aviones de combate Tornado que están equipados para llevar armas nucleares.

París, el socio europeo más cercano de Alemania, había advertido que la compra del F-35 en particular desbarataría los planes para desarrollar el nuevo caza franco-alemán en 2040, ya que constituiría un competidor potencial para ese proyecto.

Gran Bretaña, que saldrá de la Unión Europea en marzo, presentó su propio programa de desarrollo de aeronaves rivales, denominado ‘Tempest’, en la feria aérea de Farnborough en el pasado mes de julio.

Los ejecutivos militares y de la industria europeos dicen que creen que los dos programas podrían y deberían fusionarse, dada la necesidad de competir internacionalmente y los muchos miles de millones de euros necesarios para desarrollar un nuevo avión de combate.


IBERIA
Cada día es el primer día
Hoy volamos con los aviones del mañana
Nuevos A350-900, aviones de última generación con más espacio en cabina y mayor confort.
EC-MXV
oneworld

Por 949 millones de euros

Red Eléctrica adquiere el 89,68% de las acciones de Abertis en Hispasat



Abertis Infraestructuras y Red Eléctrica Corporación han llegado a un acuerdo para que ésta, a través de su filial al 100%, Red Eléctrica Sistemas de Telecomunicaciones, adquiera el 89,68% de las acciones que Abertis tiene actualmente de Hispasat, según han comunicado ambas sociedades a la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV).

El precio por la adquisición del 89,68% del capital social de Hispasat asciende a 949 millones de euros. Esta adquisición será financiada con deuda externa y, por tanto, sin recurso al accionista.

El resto de la participación en el accionariado de Hispasat lo ostenta con un 7,41% la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) y el 2,91% restante el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

De conformidad con la legislación aplicable, la parte vendedora y la compradora procederán a solicitar las correspondientes autorizaciones, habiendo quedado la eficacia del contrato suscrito entre las partes sometida, entre otras, a la condición suspensiva de la obtención de dichas autorizaciones.

Una vez cumplidas dichas condiciones, se efectuará el pago de la transacción, estando prevista la integración en los Estados Financieros con efectos económicos desde el 1 de enero de 2019.

Hispasat es el primer operador de infraestructuras satelitales de España y Portugal por volumen de negocio, cuarto operador en Latinoamérica y octavo operador mundial. Cuenta con unos ingresos de 204 millones de euros y un EBITDA de 161 millones de euros en el ejercicio 2018. La deuda neta a cierre de 2018 ascendió a 285 millones de euros.

En la actualidad dispone de una flota de siete satélites dando cobertura a Europa y el continente americano, distribuyendo más de 1.250 canales de radio y televisión.

De formalizarse esta operación, el grupo Red Eléctrica se posicionaría como uno de los principales gestores de infraestructuras de telecomunicaciones en España, donde ya comercializa la segunda red de fibra óptica oscura del país, pasando a gestionar un negocio con unos ingresos en el sector de las telecomunicaciones en el entorno de los 330 millones de euros anuales.

El grupo Red Eléctrica se encuentra inmerso desde hace unos meses en un proceso de revisión estratégica focalizado en impulsar y hacer posible la transición energética en España, transformando a la compañía en un referente en innovación tecnológica y consolidando asimismo su posición como gestor neutral de infraestructuras de telecomunicaciones y su negocio internacional. El acuerdo con Abertis posiciona al grupo Red Eléctrica como operador global de infraestructuras eléctricas y de telecomunicaciones, tanto en España como en el ámbito internacional.



Opportunity llegó a su Fin

Una de las hazañas de exploración interplanetaria más exitosas y perdurables, la misión del rover Opportunity de la Nasa, ha llegado a su fin después de casi 15 años explorando la superficie de Marte y ayudando a sentar las bases para el regreso de la Nasa al Planeta Rojo.

El rover Opportunity dejó de comunicarse con la Tierra cuando una severa tormenta de polvo en todo Marte cubrió su ubicación en Junio de 2018. Después de más de 1.000 comandos para restablecer el contacto, los ingenieros de la Instalación de Operaciones de Vuelo Espacial en el Jet Propulsion Laboratory de la Nasa (JPL) hicieron su último esfuerzo en un intento de revivir a Opportunity este martes, pero fue en vano. La última comunicación del rover se recibió el 10 de Junio.

"Debido a las misiones pioneras como Opportunity, llegará un día en que nuestros valientes astronautas caminen sobre la superficie de Marte", dijo el administrador de la Nasa, Jim Bridenstine. "Y cuando llegue ese día, una parte de esa primera huella será propiedad de los hombres y mujeres de Opportunity, y un pequeño rover que desafió las probabilidades e hizo mucho en nombre de la exploración".

"Durante más de una década, Opportunity ha sido un icono en el campo de la exploración planetaria, enseñándonos sobre el antiguo pasado de Marte como un planeta húmedo y potencialmente habitable, y revelando paisajes marcianos desconocidos", dijo Thomas Zurbuchen, administrador asociado de la Dirección de Misiones Científicas de la Nasa.

"Cualquiera que sea la pérdida que sintamos ahora, debe ser moderada sabiendo que el legado de Opportunity continúa, tanto en la superficie de Marte con el rover Curiosity y el aterrizador InSight, como en las salas limpias de JPL, donde el próximo rover Mars 2020 está tomando forma", explicó Zurbuchen.

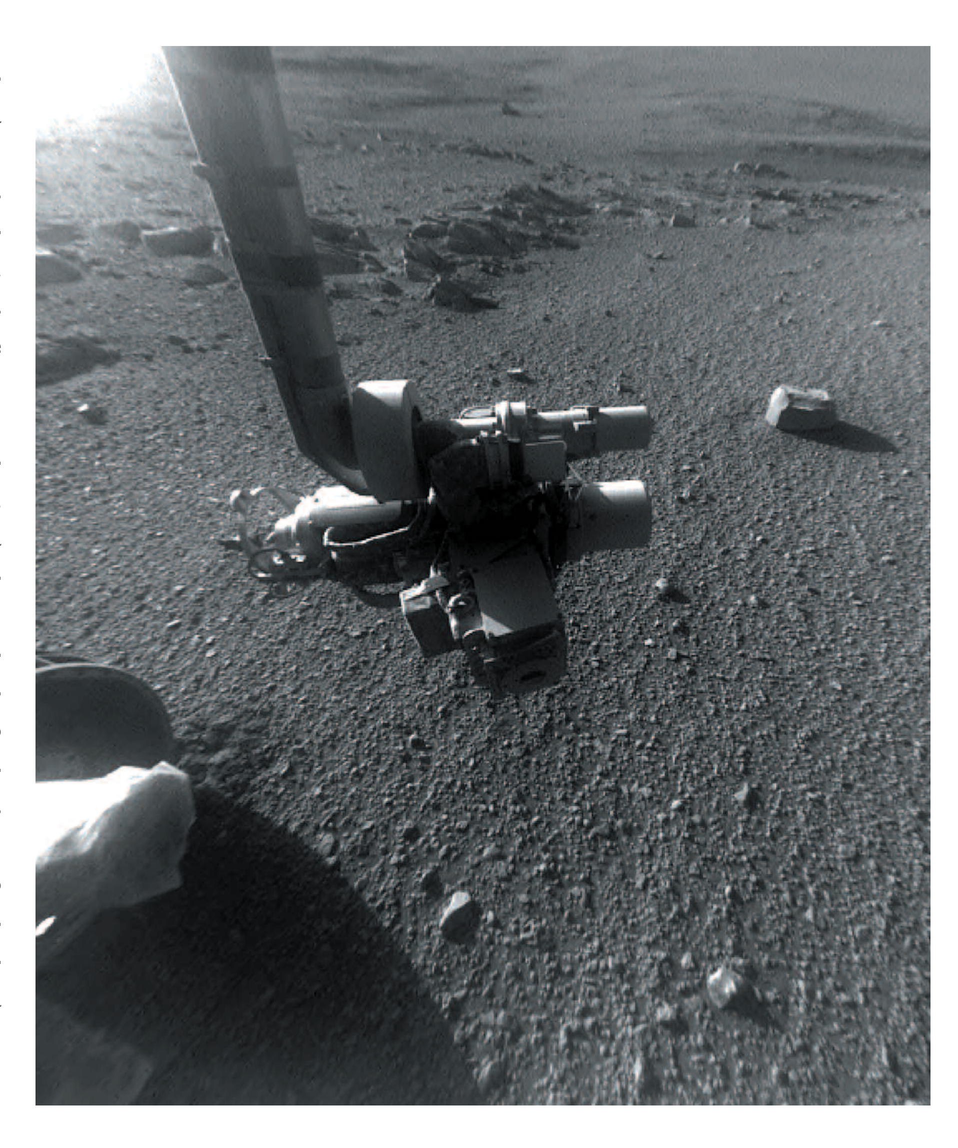
La transmisión final, enviada a través de la antena de la Estación Marte de 70 metros en el Complejo DSN de Goldstone de la Nasa en California, puso fin a una estrategia de recuperación multifacética de ocho meses en un intento de obligar al rover a comunicarse.

"Hemos hecho todos los esfuerzos razonables de ingeniería para intentar recuperar a Opportunity y hemos determinado que la probabilidad de recibir una señal es demasiado baja para continuar con los esfuerzos de recuperación", dijo John Callas, gerente del proyecto Mars Exploration Rover (MER) en JPL.

Opportunity llegó a la región Meridiani Planum de Marte el 24 de enero de ➤

2004, siete meses después de su lanzamiento desde la Estación de la Fuerza Aérea de Cabo Cañaveral en Florida. Su vehículo gemelo, Spirit, aterrizó 20 días antes en el Cráter Gusev de 166 kilómetros de ancho en el otro lado de Marte. Spirit recorrió casi ocho kilómetros antes de su misión finalizada en Mayo de 2011.

Desde el día en que aterrizó Opportunity, un equipo de ingenieros de misión, conductores de rover y científicos en la Tierra colaboraron para superar los desafíos y hacer que el rover fuera de un sitio geológico a otro en Marte. Trazaron avenidas viables en terrenos escarpados para que el explorador marciano de 174 kilogramos pudiera maniobrar alrededor y, a veces, sobre rocas y cantos rodados, escalar pendientes de grava tan escarpadas como 32 grados (un registro fuera de la Tierra), sondear pisos de cráteres, colinas en la cima y atravesar posibles cauces de ríos secos. Su aventura final lo llevó a la extremidad occidental de Perseverance Valley.



Tres lustros de exploración marciana

El rover Opportunity de la Nasa ha cumplido su decimoquinto aniversario en la superficie de Marte. El rover amartizó en una región del Planeta Rojo llamada Meridiani Planum el 24 de enero de 2004, enviando su primera señal de regreso a la Tierra desde la superficie un día después. El rover, del tamaño de un carrito de golf, fue diseñado para recorrer 1.006 metros y operar en el Planeta Rojo durante 90 días marcianos. Ha recorrido más de 45 kilómetros y registró su día 5.000 marciano en febrero del pasado año.

"Quince años en la superficie de Marte es un testimonio no sólo de una magnífica máquina de exploración, sino también del equipo dedicado y talentoso que nos ha permitido ampliar nuestro espacio de descubrimiento del Planeta Rojo", dijo John Callas, gerente del proyecto Opportunity en el Jet Propulsion Laboratory (JPL) de la Nasa, en Pasadena, California. "Sin embargo, este aniversario no puede ser más que un poco agridulce, ya que en este momento no conocemos el estado del rover. Estamos haciendo todo lo posible para comunicarnos con Opportunity, pero a medida que pasa el tiempo, la probabilidad de un contacto exitoso con el rover sigue disminuyendo".

Opportunity y su rover gemelo, Spirit, se lanzaron desde Cabo Cañaveral, Florida, en 2003. Spirit aterrizó en Marte en 2004 y su misión terminó en 2011. Ambos componían la misión Mars Exploration Rover (MER). Su masa alcanzaba los 174 kilogramos y tenían una altura de 1,5 metros una vez desplegado el mástil con las cámaras. La base de las ruedas tenía unas dimensiones de 1,4 metros de largo y 1,2 metros de ancho. Con los paneles solares desplegados, las dimensiones alcanzaban los 2,25 x 1,7 metros.


NEW BRAND
NEW TIMES
AEROSTRUCTURES AEROENGINES
WE [AIR] INDUSTRY
A solid organization committed
to innovation for development,
the excellence of products and services,
and the continuous improvement
of our international competitiveness.
ACITURRI